0210447it	005
11.2010	

Piastra vibrante

BPU
2540W, 3050W

Manuale dell'operatore

1 Premessa

Il presente manuale dell'operatore contiene informazioni e procedure per l'esercizio sicuro e la manutenzione sicura del vostro apparecchio Wacker Neuson. Per la propria sicurezza personale e per evitare lesioni è necessario leggere con attenzione tutte le note di sicurezza, prendervi dimestichezza e osservarle sempre.

Il presente manuale dell'operatore non rappresenta una guida per lavori di manutenzione o riparazione di ampia portata. Questo tipo di lavori deve essere eseguito dall'assistenza Wacker Neuson o da personale specializzato abilitato.

Durante la fabbricazione di questo apparecchio si è posta grande attenzione alla sicurezza dell'utilizzatore. Un uso improprio o una manutenzione non conforme alle disposizioni possono tuttavia essere fonte di pericoli. Utilizzare ed eseguire la manutenzione del proprio apparecchio Wacker Neuson come indicato in questo manuale dell'operatore. Quest'attenzione sarà ricompensata da un esercizio ineccepibile e da un'alta disponibilità.

I componenti dell'apparecchio guasti devono essere prontamente sostituiti!

Per domande relative all'esercizio o alla manutenzione si prega di rivolgersi al proprio referente Wacker Neuson.

Ci riserviamo espressamente di apportare modifiche tecniche funzionali al miglioramento dei nostri apparecchi o che ne aumentino il livello di sicurezza, anche senza annunciarle separatamente.

Contenuto

2 Sicurezza

2.1 Aspetti di base

Livello della tecnica

L'apparecchio è costruito secondo il più recente livello della tecnica e le regole tecniche per la sicurezza conosciute. In caso di un suo uso non conforme si possono tuttavia creare dei pericoli per il corpo e la vita dell'utente o di terzi o danni all'apparecchio o ad altri beni materiali.

Uso conforme

L'apparecchio può essere utilizzato solo per le seguenti finalità:

- Compattare terreni.
- Compattare asfalto.
- Costipare blocchetti per pavimentazione.

L'apparecchio non può essere utilizzato per le seguenti finalità:

- Compattare terreni molto coesivi.
- Compattare terreni gelati.
- Compattare terreni duri, non compattabili.
- Compattare terreni non solidi.

Anche l'osservanza di tutte le avvertenze di questo manuale per l'operatore e il rispetto delle indicazioni prescritte per la cura e la manutenzione fanno parte di un uso conforme.

Qualsiasi utilizzo diverso o derivante da questo vale come non conforme. Per i danni che ne risultano decadono la responsabilità e la garanzia del produttore. Il rischio è a carico totale dell'utente.

Modifiche costruttive

In nessun caso effettuare modifiche costruttive senza approvazione scritta del produttore. In tal modo si mette in pericolo la propria sicurezza e quella di altre persone! Decadono inoltre la responsabilità e la garanzia del produttore.

Una modifica costruttiva può presentarsi in particolare nei casi seguenti:

- Apertura dell'apparecchio e rimozione duratura di componenti che hanno origine da Wacker Neuson.
- Montaggio di nuovi componenti che non hanno origine da Wacker Neuson o non sono equivalenti alle parti originali per costruzione e qualità.
- Applicazione di accessori che non hanno origine da Wacker Neuson.

Si possono montare senza esitazione le parti di ricambio che hanno origine da Wacker Neuson.

È possibile montare senza esitazione l'accessorio contenuto nel programma di fornitura Wacker Neuson per il vostro apparecchio. Osservare le regole per l'applicazione in questo manuale dell'operatore.

Premessa per l'azionamento

Quanto segue è la premessa per un azionamento ineccepibile e sicuro dell'apparecchio:

- Trasporto, immagazzinamento, collocamento conformi.
- Utilizzo accurato.
- Cura e manutenzione accurate.

Azionamento

Azionare l'apparecchio solo in modo conforme alle prescrizioni e in condizioni tecniche ineccepibili.

Operare sull'apparecchio soltanto con coscienza della sicurezza e dei pericoli e con tutti i dispositivi di protezione. Non modificare né bypassare alcun dispositivo di sicurezza.

Verificare l'efficacia degli elementi e dei dispositivi di sicurezza prima di iniziare il lavoro.

Non utilizzare mai l'apparecchio in ambienti soggetti a pericolo d'esplosione.

Controllo visivo

Non lasciare mai incustodito un apparecchio in funzione!

Manutenzione

Per il funzionamento ineccepibile e duraturo dell'apparecchio sono necessari lavori di manutenzione regolari. Una manutenzione trascurata riduce la sicurezza dell'apparecchio.

- È assolutamente indispensabile osservare gli intervalli di manutenzione previsti.
- Non utilizzare l'apparecchio se sono necessarie manutenzioni e riparazioni.

Anomalie

In caso di anomalie di funzionamento spegnere immediatamente e mettere in sicurezza l'apparecchio.

Eliminare immediatamente le anomalie che potrebbero danneggiare la sicurezza!

Far sostituire immediatamente componenti danneggiati o difettosi!

Per ulteriori informazioni fare riferimento al capitolo *Eliminazione delle anomalie*.

Parti di ricambio, accessori

Utilizzare solo parti di ricambio di Wacker Neuson o parti che, per costruzione e qualità sono equivalenti alle parti originali.

Utilizzare solamente accessori di Wacker Neuson.

In caso di mancata osservanza decade qualsiasi responsabilità.

Esclusioni

In presenza di una delle seguenti violazioni Wacker Neuson declina qualsiasi responsabilità per danni a persone o per danni materiali:

- Modifica costruttiva.
- Uso non conforme.
- Mancata osservanza del presente manuale dell'operatore.
- Manovra impropria.
- Utilizzo di parti di ricambio che non hanno origine da Wacker Neuson o non sono equivalenti alle parti originali per costruzione e qualità.
- Utilizzo di accessori che non hanno origine da Wacker Neuson.

Manuale dell'operatore

Conservare il manuale dell'operatore sull'apparecchio o nel luogo di utilizzo dell'apparecchio sempre a portata di mano.

In caso di perdita del manuale operatore o di necessità di un altro esemplare, rivolgersi al proprio referente Wacker Neuson o scaricarlo da Internet (www.wackerneuson.com).

Passare questo manuale operatore a ogni altro utente o al proprietario successivo dell'apparecchio.

Prescrizioni specifiche del paese

Si osservino anche prescrizioni, norme e direttive specifiche del paese per l'antinfortunistica e la protezione dell'ambiente, per esempio per trattare sostanze pericolose o per indossare un'attrezzatura di protezione personale.

Completare il manuale dell'operatore con ulteriori avvertenze circa l'osservanza di direttive di sicurezza per l'azionamento, istituzionali, nazionali o valide in generale.

Elementi

Mantenere gli elementi dell'apparecchio sempre asciutti, puliti, privi di olio e grasso.

Gli elementi di azionamento, ad esempio gli interruttori on/off, le impugnature di accelerazione ecc., non devono essere bloccati, manipolati o modificati in modo illecito.

Pulizia

Mantenere l'apparecchio sempre pulito e pulirlo dopo ogni utilizzo.

Non utilizzare alcun carburante o solvente. Pericolo di esplosione!

Non utilizzare macchine pulitrici ad alta pressione. L'acqua potrebbe penetrare e danneggiare l'apparecchio. In caso di apparecchi elettrici sussiste inoltre un elevato pericolo di lesioni derivanti da folgorazioni.

Verifica dei danni

Verificare l'apparecchio spento almeno una volta per turno di lavoro per rilevare danni e difetti riconoscibili esternamente.

Non utilizzare l'apparecchio se ci sono danni o difetti riconoscibili.

Eliminare immediatamente danni e difetti.

2.2 Qualifica del personale di servizio

Qualifica dell'operatore

Solo personale specializzato e istruito può mettere in funzione e lavorare con l'apparecchio. Sono inoltre valide le seguenti condizioni:

- Hanno almeno 18 anni.
- Sono in possesso delle adeguate caratteristiche fisiche e mentali.
- Hanno acquisito le conoscenze per un esercizio indipendente dell'apparecchio.
- Hanno acquisito le conoscenze per l'uso conforme dell'apparecchio.
- Sono a conoscenza dei dispositivi di sicurezza necessari.
- Hanno il diritto di mettere in funzione autonomamente gli apparecchi ed i sistemi secondo gli standard della tecnica di sicurezza.
- Sono destinati dall'azienda o dal gestore a lavorare autonomamente con l'apparecchio.

Comando sbagliato

In caso di comando sbagliato, uso errato o comando da parte di personale non istruito aumentano i pericoli per la salute dell'operatore o di terzi nonché per l'apparecchio o altri beni materiali.

Doveri dell'esercente

L'esercente deve rendere accessibile il manuale operatore all'utente e deve assicurarsi che l'utente lo abbia letto e compreso.

Suggerimenti per il lavoro

Seguire i seguenti suggerimenti:

- Lavorare soltanto in buona condizione corporale.
- Lavorare concentrati, soprattutto alla fine del tempo di lavoro.
- Non lavorare con l'apparecchio se siete stanchi.
- Eseguire tutti i lavori con calma, circospezione e cautela.
- Non lavorare mai sotto l'influsso di alcool, droghe o medicinali. La capacità visiva, di reazione e di giudizio possono essere danneggiate.
- Lavorare in modo che non vengano danneggiati terzi.
- Assicurarsi che nessuna persona e nessun animale sosti nell'area di pericolo.

2.3 Attrezzatura di protezione

Abbigliamento da lavoro

L'abbigliamento deve essere adeguato allo scopo, deve cioè essere attillato ma non impedire i movimenti.

Non portare capelli lunghi sciolti, abiti larghi o gioielli anelli compresi in generale in cantiere. C'è pericolo di agganciarsi o penetrare nelle parti dell'apparecchio che si muovono e questo può provocare ferite.

Indossare solo abbigliamento da lavoro difficilmente infiammabile.

Attrezzatura di protezione personale

Utilizzare un'attrezzatura personale di protezione per evitare ferite e danni per la salute:

- Scarpe di sicurezza.
- Guanti da lavoro di materiale resistente.
- Completo da lavoro di materiale resistente.
- Casco.
- Protezione per l'udito.

Protezione per l'udito

Impiegando tale apparecchio, può succedere di superare il livello di rumore massimo ammesso nel paese di riferimento (livello di valutazione riferito all’esposizione delle persone al rumore). Pertanto si dovranno portare eventualmente dei dispositivi di protezione per l'udito. Il valore esatto è riportato al capitolo *Dati tecnici*.

Quando si indossa una protezione per l'udito, prestare sempre particolare cautela e circospezione durante il lavoro, poiché i rumori, ad esempio grida o segnali di allarme, vengono percepiti solo in modo limitato.

Wacker Neuson raccomanda di portare sempre dei dispositivi di protezione per l'udito.

2.4 Trasporto

Spegnere l'apparecchio

Prima del trasporto spegnere l'apparecchio e lasciare raffreddare il motore.

Impugnatura in posizione di trasporto

Prima del trasporto mettere l'impugnatura in posizione di trasporto. A questo scopo bloccare l'impugnatura nel bloccaggio dell'impugnatura.

Osservare le normative per le merci pericolose

Osservare le normative relative al trasporto di merci pericolose e le rispettive direttive di sicurezza nazionali.

Sollevamento

Osservare le seguenti istruzioni per il sollevamento dell'apparecchio:

- Designare un esperto che si occupi di fornire istruzioni per la procedura di sollevamento.
- La persona che si occupa di fornire le istruzioni deve essere visibile o udibile.
- Utilizzare esclusivamente dispositivi di sollevamento, accessori di imbracatura e accessori di sollevamento adeguati con sufficiente capacità di carico.
- Utilizzare esclusivamente i punti di arresto in conformità con il manuale dell'operatore.
- Fissare i modo sicuro l'apparecchio al dispositivo di sollevamento.
- Assicurarsi che nessuna persona sosti nelle immediate vicinanze o sotto l'apparecchio.
- Non salire sull'apparecchio.

Carico

Le rampe di carico deve essere solide e stabili.

Assicurarsi che le persone non siano messe in pericolo dal ribaltamento, dalla caduta o dallo scivolamento dell'apparecchio, nonché dall'innalzamento o dall'abbassamento di parti dell'apparecchio.

Mettere gli elementi e i componenti mobili in posizione di trasporto.

Assicurare l'apparecchio contro il ribaltamento, la caduta o lo scivolamento utilizzando delle cinghie di ancoraggio. A questo scopo, utilizzare esclusivamente i punti di arresto in conformità con il manuale dell'operatore.

Veicolo per il trasporto

Utilizzare esclusivamente veicoli per il trasporto idonei con sufficiente capacità di carico e cinghie di ancoraggio idonee.

Trasporto dell'apparecchio

Assicurare l'apparecchio sul mezzo di trasporto contro ribaltamento, caduta o scivolamento.

Utilizzare esclusivamente le cinghie di ancoraggio indicate nel manuale dell'operatore.

Osservare anche le prescrizioni, norme e direttive specifiche del paese.

Nuova messa in funzione

Prima della nuova messa in funzione montare e fissare apparecchi, componenti dell'apparecchio, accessori o utensili che erano stati smontati per il trasporto.

Procedere solo in conformità con il manuale dell'operatore.

2.5 Sicurezza funzionale

Ambiente soggetto a pericolo d'esplosione

Non utilizzare mai l'apparecchio in ambienti soggetti a pericolo d'esplosione.

Ambiente di lavoro

Familiarizzare con l'ambiente di lavoro prima dell'inizio dei lavori. Considerare per esempio i seguenti punti:

- Impedimenti nella zona di lavoro e di movimento.
- Capacità di carico del pavimento.
- Assicurazione necessaria del cantiere, in particolare per la zona di movimento all'aperto.
- Assicurazione necessaria di pareti e soffitti.
- Possibilità di aiuto in caso di incidenti.

Sicurezza nell'area di lavoro

Lavorando con l'apparecchio, fare particolare attenzione ai seguenti punti:

- Cavi elettrici o tubi nell'area di lavoro.
- Condotte del gas o condotte dell'acqua nell'area di lavoro.

Mettere in funzione l'apparecchio

Osservare le note sulla sicurezza e di avvertimento sull'apparecchio e il manuale dell'operatore.

Non avviare mai un apparecchio che necessita di manutenzione o di riparazioni.

Avviare l'apparecchio secondo le istruzioni per l'uso.

Stabilità

Fare sempre attenzione che l'apparecchio sia posizionato in modo stabile e durante l'uso non possa ribaltarsi, rotolare, scivolare o cadere.

Postazione dell'operatore conforme

Non allontanarsi dalla postazione dell'operatore conforme durante il funzionamento dell'apparecchio.

La postazione dell'operatore conforme è posta dietro l'impugnatura dell'apparecchio.

Allontanarsi dall'area di pericolo

Pericolo di lesioni in caso di apparecchio in movimento o scivolamento di materiali.

Assicurarsi che le altre persone osservino una distanza di sicurezza minima di 2 m dall'apparecchio.

Attenzione alle parti in movimento

Tenere lontane le mani, i piedi e gli abiti larghi dalle parti mobili o rotanti dell'apparecchio. Pericolo di lesioni acute in caso di penetrazione o schiacciamento.

Spegnere l'apparecchio

Spegnere il motore nelle situazioni seguenti:

- Prima delle pause.
- Durante l'utilizzo dell'apparecchio.

Collocare l'apparecchio in modo che non possa ribaltare, cadere o scivolare via.

Luogo di magazzinaggio

Collocare l'apparecchio raffreddato dopo l'azionamento in un luogo bloccato, pulito e asciutto, al riparo dal gelo e inaccessibile ai bambini.

Non utilizzare spray di ausilio all'avviamento

Pericolo di incendio a causa di spray di avviamento altamente infiammabili.

Non utilizzare spray di ausilio all'avviamento.

Questi spray sono altamente infiammabili e possono provocare accensioni irregolari e danneggiare il motore.

Carico di vibrazione

In caso di utilizzo intensivo di apparecchi condotti a mano, non possono essere del tutto esclusi danni a lungo termine causati da vibrazioni.

Osservare i relativi regolamenti e indicazioni per mantenere il più possibile al minimo il carico di vibrazione.

Le informazioni sul carico di vibrazione dell'apparecchio sono riportate nel capitolo *Dati tecnici*.

2.6 Sicurezza durante il funzionamento di piastre vibranti

Dispositivo di trasporto integrato

Non è possibile posizionare o immagazzinare apparecchi con dispositivo di trasporto integrato sul dispositivo di trasporto. Il dispositivo di trasporto è destinato esclusivamente al trasporto.

Protezione della cinghia a V

Non utilizzare mai l'apparecchio senza protezione della cinghia a V!

Le cinghie a V e le pulegge libere sono pericolose e possono provocare gravi ferite, per esempio per penetrazione o slittamento di parti.

Pericolo di rovesciamento

Utilizzare l'apparecchio in modo che non sussista un pericolo di caduta o di rovesciamento, ad es. su bordi, spigoli e gradini.

Capacità di carico del terreno

Tenere in considerazione che la capacità di carico del terreno o del sottofondo da compattare può essere fortemente ridotta per effetto della vibrazione, ad es. nelle vicinanze di pendii.

Proteggere dagli urti

Dirigere l'apparecchio in modo da proteggersi dagli urti tra apparecchio e ostacoli. Guardare sempre nella direzione di marcia!

Indicazioni per compattare in pendenza

In caso di compattazione su superfici inclinate (pendenze, scarpate) osservare i seguenti punti:

- Sostare in pendenza sempre al di sopra dell'apparecchio.
- Percorrere le pendenze solo partendo dal basso (una pendenza che si supera facilmente in salita è percorribile senza pericolo anche in discesa).
- Non sostare nella direzione di discesa dell'apparecchio. Pericolo di lesioni acute in caso di scivolamento o ribaltamento dell'apparecchio.

Non superare la massima inclinazione consentita

- Non superare la massima inclinazione consentita (vedere il capitolo *Dati tecnici*).
- Azionare l'apparecchio solo per breve tempo alla massima inclinazione consentita.

Se si supera la massima inclinazione consentita, ciò provoca un guasto della lubrificazione del motore e quindi inevitabilmente difetti in importanti parti del motore.

Verificare gli effetti della vibrazione

Lavori di compattazione in prossimità di costruzioni possono causare danni agli edifici. Per questo motivo è necessario vericare sempre i possibili effetti delle vibrazioni sugli edifici circostanti nel terreno antistante ai lavori.

Nella valutazione dell'effetto delle vibrazioni è necessario includere particolarmente i seguenti punti:

- Reazione alle oscillazioni, sensibilità e frequenze proprie degli edifici circostanti.
- Distanza degli edifici dall'area di vibrazione (= luogo di utilizzo dell'apparecchio).
- Condizione del terreno.

Se necessario, occorre eseguire misurazioni per il rilevamento della velocità di oscillazione.

Attenersi alle prescrizioni e normative stabilite, in particolare la norma DIN 4150-3.

Inoltre il substrato deve disporre di una sufficiente capacità di carico per assorbire l'energia di compattazione. In caso di dubbi, chiamare un esperto (specialista in meccanica del terreno) per la valutazione.

Wacker Neuson non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni a edifici.

2.7 Sicurezza durante il funzionamento di motori a scoppio

Verifica dei danni

Verificare, almeno una volta durante ogni turno, eventuali perdite e fessurazioni del tubo di alimentazione del carburante, del serbatoio e del coperchio del serbatoio, a motore spento.

Non utilizzare l'apparecchio se ci sono danni o difetti riconoscibili.

Eliminare immediatamente danni e difetti.

Pericoli durante il funzionamento

Nel caso dei motori a scoppio sussistono pericoli soprattutto durante il funzionamento e il rifornimento.

Leggere e osservare tutte le indicazioni di sicurezza. In caso contrario potrebbero verificarsi danni alle persone o danni materiali!

Non avviare il motore in prossimità di versamenti di carburante o in caso di odore di carburante. Sussiste pericolo di esplosione!

- Allontanare l'apparecchio da tali luoghi.
- Rimuovere immediatamente il carburante versato!

Non modificare il numero di giri

Non modificare il numero di giri motore preimpostato. Ciò può provocare danni al motore.

Prevenzione degli incendi

È vietato fumare o utilizzare fiamme libere nelle immediate vicinanze dell'apparecchio.

Assicurarsi che non si accumulino rifiuti come carta, foglie secche o grasso secco attorno alla marmitta di scarico. Potrebbero prendere fuoco.

Misure di sicurezza durante il rifornimento

Durante il rifornimento, osservare le seguenti indicazioni di sicurezza:

- Non effettuare il rifornimento in prossimità di fiamme libere.
- Non fumare.
- Prima del rifornimento spegnere e lasciare raffreddare il motore.
- Effettuare il rifornimento in un luogo ben ventilato.
- Indossare guanti di protezione resistenti al carburante e in caso di pericolo di spruzzi indossare anche occhiali e abbigliamento di protezione adeguati.
- Non respirare i vapori del carburante.
- Evitare il contatto del carburante con la pelle o con gli occhi.
- Per il rifornimento utilizzare ausili di riempimento puliti, ad es. un imbuto.
- Non versare il carburante, soprattutto su parti calde.
- Eliminare immediatamente l'eventuale carburante versato.
- Utilizzare il tipo di carburante corretto.
- Non miscelare il carburante con altri liquidi.
- Riempire il serbatoio solo fino alla tacca del livello massimo. Se non è presente alcuna tacca di livello massimo, non riempire completamente il serbatoio.
- Chiudere accuratamente il coperchio del serbatoio dopo il rifornimento.

Funzionamento in spazi chiusi

In spazi chiusi o parzialmente chiusi, ad es. tunnel, gallerie o trincee profonde, prevedere una aerazione e ventilazione sufficiente, ad esempio mediante un potente ventilatore per l'aspirazione dell'aria.

Pericolo di avvelenamento! Non respirare i gas di scarico, poiché contengono monossido di carbonio tossico, che può determinare perdita di conoscenza o morte.

Attenzione alle parti calde

Non avvicinarsi alle parti calde, come blocco motore o marmitta di scarico, durante il funzionamento o immediatamente dopo il funzionamento. Queste parti si scaldano notevolmente, causando ustioni.

Chiudere il rubinetto del carburante

Se l'apparecchio è fermo, chiudere il rubinetto del carburante.

Pulire il motore

Pulire il motore raffreddato dallo sporco.

Non utilizzare a questo scopo alcun carburante o solvente. Pericolo di esplosione!

Indicazioni per il motore EPA

Cautela

Questo apparecchio è dotato di motore con certificazione EPA.

La modifica del numero di giri influisce sulla certificazione EPA e sulle emissioni. La messa a punto del motore deve essere eseguita esclusivamente da un tecnico specializzato.

Per informazioni dettagliate, contattare il rivenditore del motore o il referente Wacker Neuson più vicini.

Pericolo per la salute a causa dei gas di scarico

Avvertenza

Lo Stato della California è a conoscenza del fatto che i gas di scarico emessi dal motore contengono sostanze chimiche in grado di provocare il cancro, difetti congeniti o danni all'apparato riproduttivo.

2.8 Sicurezza durante il funzionamento degli apparecchi idraulici

Olio per comandi idraulici

L'olio idraulico è dannoso per la salute.

Per maneggiare l'olio idraulico indossare occhiali e guanti di protezione.

Evitare il contatto diretto della pelle con l'olio idraulico. Rimuovere immediatamente dalla pelle l'olio idraulico con acqua e sapone.

Assicurarsi che l'olio idraulico non penetri negli occhi o nel corpo. Cercare immediatamente un dottore, se l'olio idraulico è penetrato negli occhi o nel corpo.

Non mangiare nè bere mentre si maneggia l'olio idraulico.

Assicurarsi che ci sia la massima pulizia. Le impurità dell'olio idraulico con sporco o acqua possono portare ad un'usura anticipata o a un guasto dell'apparecchio.

Smaltire l'olio idraulico fuoriuscito o versato secondo le disposizioni in vigore per la tutela dell'ambiente.

2.9 Manutenzione

Lavori di manutenzione

I lavori di cura e manutenzione devono essere eseguiti solo come sono descritti in questo manuale operatore. Tutti gli altri lavori devono essere effettuati dal referente Wacker Neuson.

Per ulteriori informazioni fare riferimento al capitolo *Manutenzione*.

Spegnere il motore

Spegnere e lasciar raffreddare il motore prima di eseguire lavori di pulizia e manutenzione.

Per i motori a benzina, rimuovere il cappuccio della candela.

Montare i dispositivi di fissaggio

Se è stato necessario uno smontaggio dei dispositivi di fissaggio, questi devono essere nuovamente montati e controllati immediatamente al termine dei lavori di manutenzione.

Serrare sempre i collegamenti a vite allentati alle coppie di serraggio prescritte.

Utilizzo sicuro di materiali di esercizio

Nell'utilizzo di materiali di esercizio, quali carburanti, oli, grassi, refrigeranti e così via osservare i seguenti punti:

- Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale.
- Evitare il contatto dei materiali di esercizio con la pelle o con gli occhi.
- Non inalare o ingoiare i materiali di esercizio.
- Evitare in particolare il contatto con materiali di esercizio caldi. Pericolo di ustioni e scottature.
- Smaltire i materiali di esercizio sostituiti o versati secondo le disposizioni in vigore per la tutela dell'ambiente.
- In caso di fuoriuscita dei materiali di esercizio dall'apparecchio, interrompere l'utilizzo dell'apparecchio e farlo riparare immediatamente dal referente Wacker Neuson.

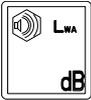
2.10 Adesivi di sicurezza e avvertenza

Sull'apparecchio si trovano adesivi che contengono importanti indicazioni e istruzioni di sicurezza.

- Mantenere tutti gli adesivi leggibili.
- Sostituire gli adesivi mancanti o illeggibili.

  I numeri di articolo degli adesivi sono riportati sul catalogo delle parti di ricambio.

Pos.	Adesivo	Descrizione
1		In caso di caduta l'apparecchio può provocare gravi ferite, per esempio per schiacciamento. ▶ Sollevare l'apparecchio solo sulla sospensione centrale con un dispositivo di trasporto verificato e accessori di imbracatura (gancio portacarico di fissaggio). ▶ Non sollevare l'apparecchio sulla sospensione centrale con un escavatore a benna.

Pos.	Adesivo	Descrizione
2		Utilizzare un'attrezzatura personale di protezione per evitare ferite e danni per la salute: ■ Protezione per l'udito. Prima della messa in funzione leggere il manuale dell'operatore.
3		Start-Stop
4		Un utilizzo improprio può causare gravi danni al motore. ▶ Se si utilizza il carrello integrato, spegnere sempre il motore. Con il motore acceso, la lubrificazione del motore nella posizione di trasporto non è garantita. Inoltre sussiste il pericolo di fuoriuscite di olio dalla ventilazione dell'alloggiamento della manovella.
5		In caso di caduta l'apparecchio può provocare gravi ferite, per esempio per schiacciamento. ▶ Non sollevare l'apparecchio sulla staffa di guida o sull'impugnatura.
6	LWA dB	Livello di potenza sonora garantita.
7		Pericolo di incendio. Non è consentito fumare né tenere fiamme scoperte.
8		Avvertenza: superfici che scottano.
9	Apparecchi USA WARNING WARNUNG ADVERTENCIA ADVERTISSEMENT	Avvertenza.
10	Apparecchi USA CAUTION VORSICHT ATENCIÓN ATTENTION	Cautela.

Pos.	Adesivo	Descrizione
11	Apparecchi USA DANGER GEFAHR PELIGRO DANGER	Pericolo.

3 Dati tecnici

Apparecchio

Descrizione	Unità	BPU 2540W	BPU 3050W
Articolo n.		0008954	0008955
Lunghezza x larghezza x altezza (Impugnatura in posizione di trasporto)	mm	733,5 x 400 x 1163	733,5 x 500 x 1175
Peso operativo	kg	144	160
Andata e ritorno	m/min	21	
Resa oraria	m^2/h	504	630
Inclinazione mass. ammissibile	°	20	
Livello di pressione sonora L_{pA} nella postazione dell'operatore*	dB(A)	89	93
Livello di potenza sonora misurato L_{WA} *	dB(A)	104	105
Livello di potenza sonora garantito L_{WA}	dB(A)	105	108
Valore totale di oscillazione dell'accelerazione a_{hv}**	m/s^2	1,9	2,8
Incertezza K	m/s^2	1,0	

* in base alla norma DI EN ISO 11201

** in base alla norma DI EN ISO 5349

Motore di azionamento

Descrizione	Unità	BPU 2540W	BPU 3050W
Produttore		Wacker	
Tipo		WM 170	WM 270
Combustione		Quattro tempi	
Classificazione		Motore a ciclo Otto	
Raffreddamento		Raffreddamento ad aria	
Cilindrata	cm³	169	265
Cilindro		1	
Velocità nominale *	kW	2,7	4,8
Régime operativo	min^{-1}	2800	
Carburante tipo		Benzina normale senza piombo (91 ottani)	
Consumo di carburante	l/h	0,8	1,1
Capacità serbatoio	l	3,6	6,1
Specifiche dell'olio per motore a due tempi		Fuchs Titan Unic 10W40 MC (SAE 10W40)	
Quantità di olio max.	l	0,6	1,0
Quantità di olio min.		0,5	0,9
Candela		NGK BPR2HS	
Distanza tra gli elettrodi	mm	0,7-0,8	

* Corrisponde alla potenza utile installata in conformità alla direttiva 2000/14/CE.

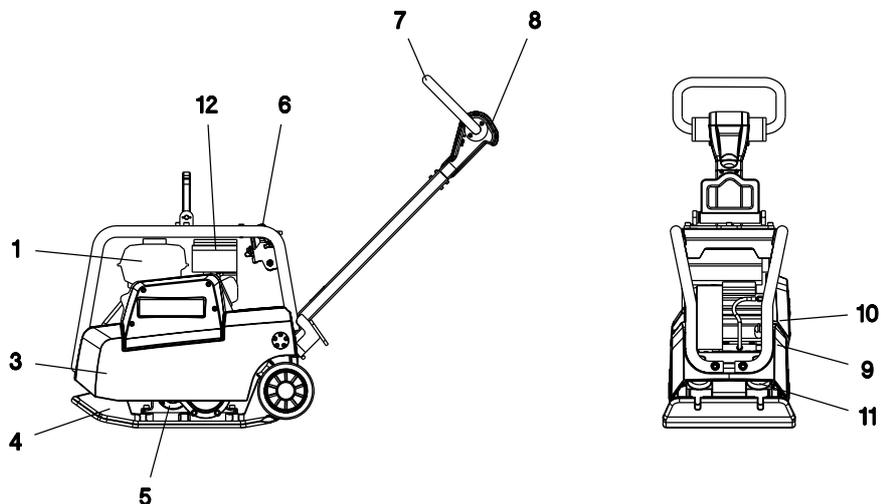
Vibratore

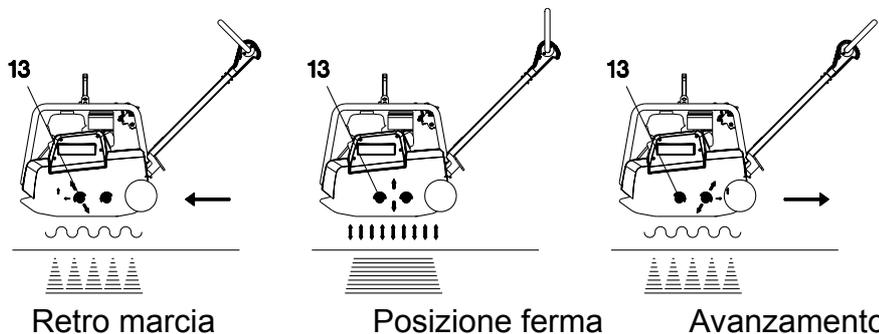
Descrizione	Unità	BPU 2540W	BPU 3050W
Vibrazioni	min^{-1} (Hz)	ca. 5400 (90)	
Forza centrifuga	kN	25	30
Specifiche dell'olio per motore a due tempi		Fuchs Titan Unic 10W40 MC (SAE 10W40)	
Quantità d'olio	l	0,6	

Idrauliko

Descrizione	Unità	BPU 2540W	BPU 3050W
Specifiche dell'olio per motore a due tempi		Fuchs Renolin MR 520	
Quantità d'olio	l	0,4	

1. Descrizione

1.1 Descrizione del funzionamento

La vibrazione necessaria per la compattazione viene prodotta dall'eccentrico collegato (5) alla massa inferiore (4). Questo eccentrico è costruito come oscillatore centrale con vibrazioni raddrizzate. Questo principio permette un cambiamento delle direzioni di vibrazioni (13). È possibile la regolazione in continuo scegliendo tra vibrazione in avanzamento, in posizione ferma e in retromarcia. Il posizionamento delle masse eccentriche avviene tramite leva di comando idraulico (7) posta sulla testa del timone (8).

In caso di perdita di olio idraulico, la macchina passa al funzionamento a ritroso (pericolo di schiacciamento).

Il motore di azionamento (1) fissato sulla massa superiore (3) mette in moto l'eccitatore (5). Il momento torcente viene trasmesso con accoppiamento dinamico mediante la frizione centrifuga (9) e la cinghia trapezoidale dell'eccitatore (10).

A basso régime del motore (9) la frizione centrifuga (5) stacca il flusso di energia acconsentendo in tal modo una perfetta regolarità di rotazione al minimo. Il numero di giri del motore di azionamento (1) può essere regolato in continuo dall'acceleratore (6).

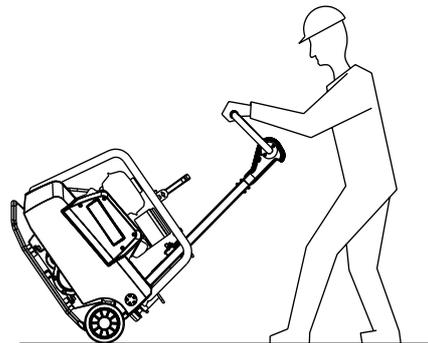
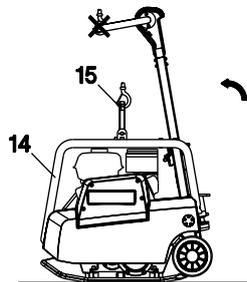
La massa superiore (3) e quella inferiore (4) sono collegate tra loro mediante 4 respingenti in gomma-metallo antivibrazioni (11). Tale collegamento oltre ad assorbire le vibrazioni permette una funzionalità regolare del motore (3) anche nei régimi elevati di compattazione. La messa in moto del motore (1) si ottiene azionando la manovella anticontraccolpo di avviamento.

2. Trasporto alla sede di utilizzo

Premesse:

* Per il trasporto della piastra vibrante usare solo utensili adatti di sollevamento con un carico minimo di 200 kg.
* Spegnere sempre il motore per il trasporto!
* Sistemare l'impugnatura in posizione verticale fino allo scatto.
* Necessario usare funi di sollevamento attrezzate per l'aggancio centrale (15).
* In caso di trasporto sulla superficie di carico di un veicolo, ancorare la piastra vibrante al telaio di protezione (14).

Per l'utilizzo del carrello integrato è necessario fermare il motore. A motore in funzione la lubrificazione dello stesso in posizione di trasporto non è garantita. Da ciò possono derivare gravi danneggiamenti al motore stesso. Esiste inoltre il rischio di fuoriuscita di olio dalla ventilazione del carter.

Nota: Vedesi anche norme nel capitolo primo "misure di sicurezza".

3. Consigli per la compattazione

3.0.1 Natura del terreno

L'altezza massima della gettata dipende da più fattori come dalla natura del terreno, l'umidità, la distribuzione della grana, etc.

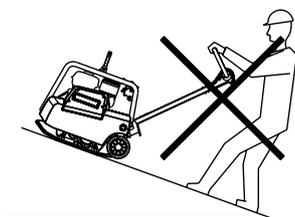
Perciò, non è possibile dare indicazioni esatte per questo fattore.

Consiglio: Nel caso particolare, rilevare l'altezza massima della gettata per mezzo di prove di costipazione e prove del terreno.

3.0.2 Compattazione in pendenza

Bisogna osservare i punti seguenti per costipare superfici inclinate (pendi, scarpate):

* Lavorare dal basso verso l'alto (una pendenza che non pone problemi in salita, non li porrà in discesa).
* L'operatore non deve mai trovarsi in posizione di pericolo di ribaltamento
* Non superare pendenze oltre al 20°.

Se questa pendenza viene mantenuta a lungo non avverrebbe più la lubrificazione del motore cosicché risulterebbe per forza un guasto di pezzi importanti del motore.

Errato !

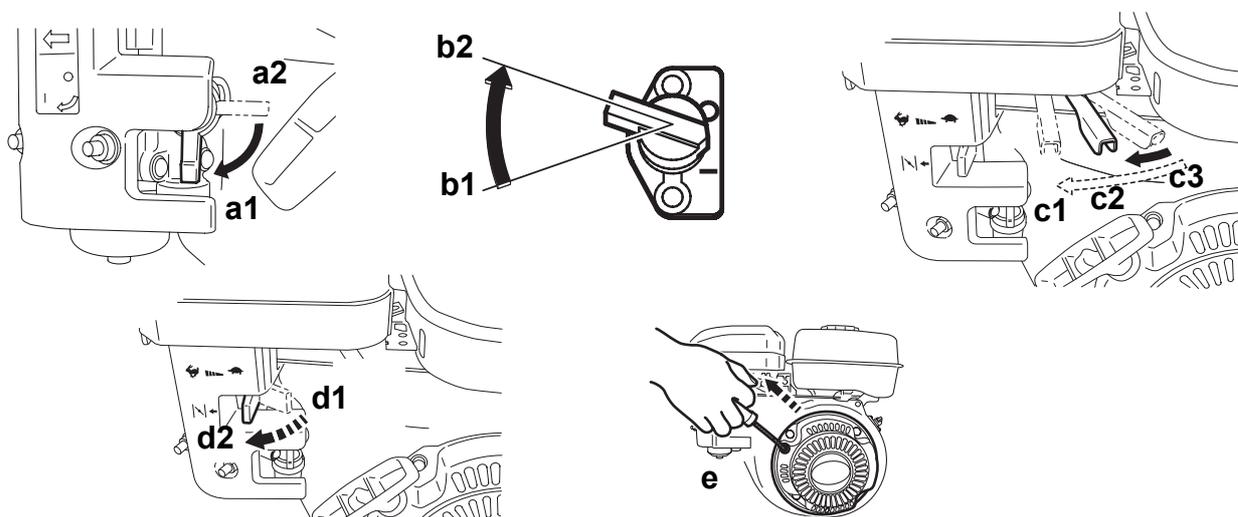
Corretto !

4. Funzionamento

4.1 Preparazione

Prima dell'avvio del motore verificare i seguenti punti:

- Livello del carburante - Il serbatoio deve essere pieno almeno per metà.
- Livello dell'olio nel motore.
- Filtro aria.
- Tenuta dei tubi di alimentazione.
- Corretto fissaggio dei raccordi a vite esterni.

4.2 Avviare il motore

- Aprire il rubinetto del carburante (a1).
- Partenza a freddo: chiudere la valvola dell'aria (d2).

  Partenza a caldo: aprire la valvola dell'aria (d1).

  Indicazione: In caso di partenza a caldo, il motore è tiepido o caldo.
- Posizionare l'interruttore avviamento motore su "ON" (b2).
- Spostare la maniglia del gas un po' a sinistra (c2).
- Tirare la corda di avviamento autoavvolgente (e) fino al punto di resistenza alla compressione e lasciarla riavvolgere.
- Tirare la corda di avviamento autoavvolgente con forza, evitando gli scatti.

  Il motore parte.
- Lasciare riavvolgere lentamente la corda di avviamento autoavvolgente.
- Aprire la valvola dell'aria mentre il motore si riscalda.
- Posizionare l'acceleratore sul massimo (c1) per la messa in funzione.

4.3 Avanzamento e retromarcia

- Posizionare l'impugnatura di guida nella direzione di marcia.

  Nota: La velocità in avanzamento o in retromarcia può essere regolata in continuo.

4.4 Spegnere il motore

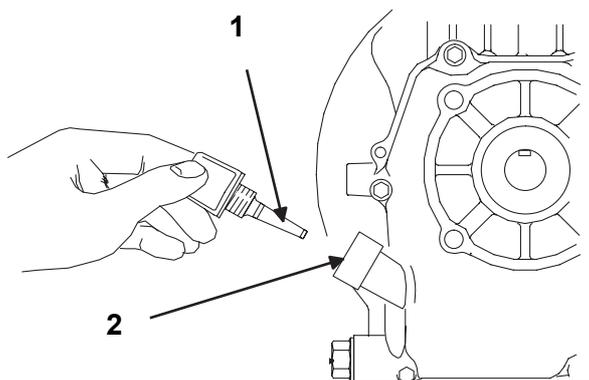
- Girare l'acceleratore verso destra nella posizione di funzionamento a vuoto (c3).
- Posizionare l'interruttore avviamento motore su "OFF" (b1).
- Chiudere il rubinetto del carburante (a2).

5. Manutenzione

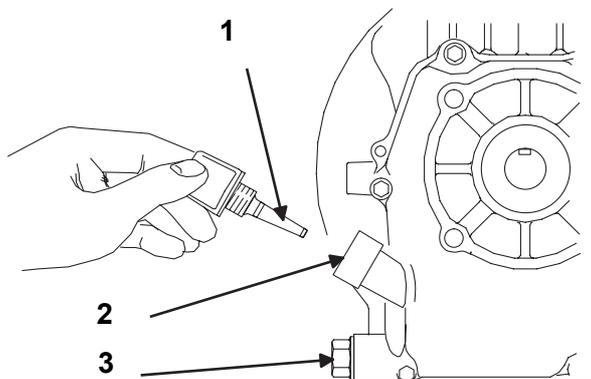
5.1 Piano di manutenzione

Attività	**Giornal-mente prima del funziona-mento**	**Dopo le prime 20 ore**	**Mensil-mente oppure ogni 100 ore**	**Annual-mente oppure ogni 300 ore**
Verificare il filtro aria: - Danneggiamento. - Corretto fissaggio. - Cartuccia filtro - pulire o sostituire se neces-sario.	■			
Verificare la tenuta del tappo nel serbatoio - sostituire se necessario.	■			
Controllare il serbatoio carburante: - Livello di riempimento. - Tenuta. - Tenuta dei tubi di alimentazione. - Verificare la tenuta del tappo nel serbatoio - sostituire se necessario.	■			
Verificare il livello dell'olio motore.	■			
Sostituire l'olio motore.		■	■	
Verificare la scorrevolezza del comando gas - se necessario oliare il comando gas e/o ingrassare la tiranteria motore.	■			
Controllare e pulire la candela.			■	
Sostituire la candela.				■
Controllare la cinghia a V - sostituire se necessario.			■	
Controllare l'olio dell'eccitatore meccanico - aggiungerne se necessario.			■	
Sostituire l'olio nell'eccentrico.				■
Controllare l'olio per comandi idraulici - aggiungerne se necessario.			■	
Ingrassare l'impugnatura: - Dispositivo di bloccaggio per il trasporto. - Vite per la regolazione dell'impugnatura.			■	

Attività	Giornal-mente prima del funziona-mento	Dopo le prime 20 ore	Mensil-mente oppure ogni 100 ore	Annual-mente oppure ogni 300 ore
Verificare la tenuta perfetta delle viti di fissaggio: - Carter di protezione. - Sospensione centrale.			■	
Silenziatore - eliminare i residui di combustione dal filtro parascintille.			■	

5.2 Verificare il livello dell'olio motore

- ▶ Posizionare l'apparecchio su una superficie piana.
- ▶ Rimuovere la sporcizia attorno all´asta di livello dell´olio.
- ▶ Estrarre l'astina di livello dell'olio (1) e asciugarla con uno straccio liscio e pulito.
- ▶ Reinserire completamente l'astina di livello dell'olio e quindi estrarla di nuovo.
- ▶ Verificare: Il livello dell'olio motore deve essere compreso tra le due tacche.
- ▶ Se necessario aggiungere altro olio motore attraverso l'apertura (2) fino a raggiungere la tacca superiore nell'astina di livello dell'olio (per la tipologia di olio si rimanda al capitolo *Dati Tecnici*).
- ▶ Inserire l'astina di livello dell'olio e serrare con decisione.

5.3 Sostituire l'olio motore

Indicazione: Per riparare il suolo, la superficie di lavoro deve essere rivestita con un foglio di plastica impermeabile (protezione dell'ambiente).

- Posizionare l'apparecchio su una superficie piana.
- Fare intiepidire il motore, raffreddandolo oppure riscaldandolo.
- Spegnere il motore
- Rimuovere lo sporco dalle zone intorno all'astina di livello dell'olio (1) e al drenaggio olio motore serrato (3).
- Sotto il drenaggio olio motore predisporre un contenitore sufficientemente grande per la raccolta dell'olio usato.
- Estrarre l'astina di livello dell'olio e asciugarla con uno straccio liscio e pulito.
- Allentare il drenaggio olio motore e lasciare defluire completamente l'olio usato.

Indicazione: Impedire il versamento dell'olio. Eliminare immediatamente l'eventuale olio versato.

- Fissare nuovamente il drenaggio olio motore.
- Aggiungere nuovo olio attraverso l'apertura (2) fino al raggiungimento della tacca superiore nell'astina di livello dell'olio.

  Reinserire completamente l'astina di livello dell'olio e quindi estrarla di nuovo.

  Relativamente alla quantità e alla tipologia di olio si rimanda al capitolo *Dati Tecnici.*

Indicazione: Impedire il versamento dell'olio. Eliminare immediatamente l'eventuale olio versato.

- Inserire l'astina di livello dell'olio e serrare con decisione.

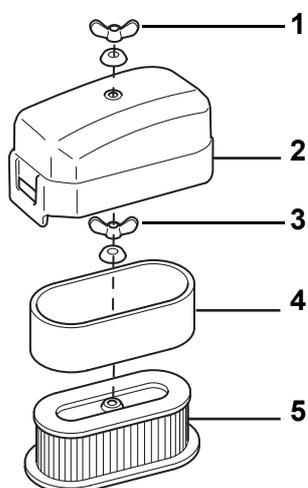
Indicazione: Smaltire l'olio usato in conformità con le prescrizioni vigenti.

5.4 Pulire il filtro aria / Sostituire le cartucce del filtro aria

Il filtro aria è provvisto di due cartucce.

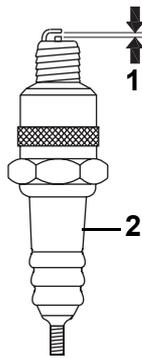
AVVERTENZA
Pericolo di incendio e di esplosione
in caso di utilizzo di detergenti inappropriati.
Non pulire le parti con benzina o altri solventi.

Indicazione: Con condizioni sfavorevoli, clima secco e ambienti polverosi è necessario pulire il filtro aria quotidianamente.

Sostituire le cartucce del filtro aria qualora non sia più possibile rimuovere lo sporco.

- Svitare il galletto (1) e asportare il coperchio (2).
- Soffiare sulla mensola intorno alle cartucce del filtro aria (con aria compressa).
- Svitare il galletto interno (3) ed estrarre le cartucce del filtro aria.
- Separare con cura la cartuccia di materiale espanso (4) dalla cartuccia di carta (5).
- Verificare che non vi siano danni su entrambe le parti. Sostituire le parti danneggiate.
- Lavare la cartuccia di materiale espanso con acqua calda e una soluzione delicata di sapone. Risciacquare con acqua pulita. Lasciare asciugare.
- Pulire la cartuccia di carta sbattendola lievemente quindi soffiare con aria compressa dall'interno verso l'esterno.
- Rimontare seguendo l'ordine inverso e/o aggiungendo le nuove cartucce, avvitare saldamente i galletti.

ATTENZIONE
Il motore rischia di danneggiarsi molto rapidamente qualora venga azionato senza il filtro aria.
Non mettere in funzione il motore senza il filtro aria.

5.5 Controllare / pulire / sostituire la candela

AVVERTENZA
Scappamento con temperatura elevata!
Il contatto può provocare ustioni.
Estrarre la candela solo quando il motore è freddo.

- Rimuovere il cappuccio candela.
- Svitare la candela con l'apposita chiave .
- Pulire gli elettrodi con una spazzola metallica.
- Controllare l'isolatore (2) - in caso di danni sostituire la candela.
- Controllare e regolare la distanza fra gli elettrodi (1) – Per la distanza si rimanda al capitolo *Dati Tecnici.*
- Avvitare la candela e serrare con una chiave dinamometrica.

Coppia di serraggio [Nm]	Candela
15	Candele nuove
25	Candele usate

ATTENZIONE
La candela allentata può provocare danni al motore.
La candela deve sempre essere avvitata saldamente.

5.6 Controllare la cinghia a V

- Rimuovere la protezione della cinghia a V.
- Verificare che la cinghia a V non sia danneggiata. Sostituire la cinghia a V in caso di danneggiamento.
- Controllare la tensione.
- Riavvitare la protezione della cinghia a V e serrare con una chiave dinamometrica da 10 Nm.

5.7 Sostituire la cinghia a V

- Rimuovere la protezione della cinghia a V.
- Rimuovere 3 viti dalla puleggia per la cinghia a V del motore.
- Asportare la metà esterna della puleggia per la cinghia a V.
- Sostituire la cinghia a V.
- Spingere la cinghia a V sotto la scatola di eccitazione e infilarla nella puleggia.

Indicazione: Montare la cinghia a V tra le due estremità.

- Fissare il corpo frizione e serrare con 3 viti da 10 Nm.

Indicazione: Girare il corpo frizione per impedire lo schiacciamento della cinghia a V.

- Montare la protezione della cinghia a V. Serrare le viti con una chiave dinamometrica da 10 Nm.

5.8 Controllare / rabboccare l'olio per i comandi idraulici

- Sistemare l'impugnatura in posizione verticale fino allo scatto.
- Spingere la staffa di manovra in posizione di avanzamento.
- Rimuovere lo sporco dalla zona intorno al foro di riempimento.
- Togliere il tappo (1).
- Verificare: Il livello dell'olio deve arrivare al bordo superiore della ruota dentata.
- Qualora sia necessario introdurre nuovo olio per i comandi idraulici attraverso il foro di riempimento, rabboccare fino al bordo superiore della ruota dentata (per la tipologia di olio si rimanda al capitolo *Dati Tecnici*).
- Chiudere e serrare il foro di riempimento.

  Indicazione: L’unità di controllo idraulica è a sfiato automatico.

5.9 Verificare il livello dell'olio nell'eccentrico

- Posizionare l'apparecchio su una superficie piana.
- Rimuovere lo sporco dalla zona intorno al foro di riempimento.
- Togliere il tappo.
- Verificare: Il livello dell'olio deve raggiungere l'inizio della filettatura del foro di riempimento.
- Se necessario, aggiungere olio nell'eccitatore meccanico attraverso il foro di riempimento.

Indicazione: Per piccole aggiunte utilizzare l'imbuto.

- Chiudere il foro di riempimento e serrare con una chiave dinamometrica da 100 Nm.

5.10 Sostituire l'olio nell'eccentrico

Indicazione: Per riparare il suolo, la superficie di lavoro deve essere rivestita con un foglio di plastica impermeabile (protezione dell'ambiente).

- Fare intiepidire il motore, raffreddandolo oppure riscaldandolo.
- Spegnere il motore.
- Rimuovere lo sporco dalla zona intorno al foro di riempimento.

AVVERTENZA
Pericolo derivante dal rovesciamento.
In caso di rovesciamento l'apparecchio può provocare gravi ferite, per esempio per schiacciamento. Utilizzare soltanto apparecchi di sollevamento e accessori di imbracatura adeguati e collaudati con sufficiente capacità di carico.
Deporre l'apparecchio in posizione stabile e sicura.

- Inclinare e sostenere l'apparecchio.
- Sotto il drenaggio olio motore predisporre un contenitore sufficientemente grande per la raccolta dell'olio usato.

Indicazione: Impedire il versamento dell'olio. Eliminare immediatamente l'eventuale olio versato.

- Aprire la vite per lo svuotamento dell'olio.
- Inclinare l'apparecchio e lasciar fuoriuscire completamente l'olio usato.
- Posizionare l'apparecchio su una superficie piana.
- Inserire nuovo olio nell'eccitatore meccanico attraverso il foro di riempimento fino all'inizio della filettatura.

  Per la quantità di olio si rimanda ai *Dati Tecnici.*

- Reinserire la vite per lo svuotamento dell'olio e serrare con una chiave dinamometrica da 100 Nm.

Indicazione: Smaltire l'olio usato in conformità con le prescrizioni vigenti.

6. Problema

6.1 Velocità di avanzamento troppo bassa

Causa	Rimedio
Insufficiente livello olio troppo alto nella testa del timone.	Rifare il livello.

6.2 Velocità di retromarcia troppo bassa

Causa	Rimedio
Insufficiente livello d'olio nella testa del timone.	Aggiungere olio per i comandi idraulici.

6.3 Nessun avanzamento

Causa	Rimedio
Guasto meccanico.	Contattare il Servizio Wacker.

6.4 Perdita di olio idraulico

Causa	Rimedio
Raccordi lenti o tubazione rotta.	Contattare il Servizio Wacker.

6.5 Il motore non si avvia

Causa	Rimedio
Serbatoio carburante vuoto.	Rabboccare carburante.
Rubinetto della benzina chiuso.	Aprire.
Filtro dell’aria sporco.	Pulire.
Interruttore avviamento motore su OFF	Posizionare l'interruttore avviamento motore su ON.
Avviamento a strappo difettoso.	Riparare.
Sistema di allarme per il livello dell’olio è spento.	Rabboccare con olio motore.

Dichiarazione di conformità CE

Produttore

Wacker Neuson SE

Preußenstraße 41, 80809 München

Prodotto

Tipo		**BPU 2540**	**BPU 3050**
Tipo di prodotto		**Plaque vibrante**	
Articolo n.		0008954	0008955
Potenza utile installata	kW	2,7	4,8
Livello di potenza sonora misurata	dB(A)	104	105
Livello di potenza sonora garantita	dB(A)	105	108

Procedura di valutazione della conformità secondo la direttiva 2000/14/CE, allegato VIII, 2005/88/CE, relativa alla procedura di valutazione di conformità per le seguenti voci:

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut, Merianstraße 28, 63069 Offenbach/Main

Regolamento e normativa

Con la presente si attesta che il presente prodotto soddisfa i requisiti e le indicazioni d'uso stabiliti nei regolamenti e nelle normative elencati in seguito:

98/37/CE, a partire dal 29.12.2009: 2006/42/CE,

2000/14/CE, 2005/88/CE, 2004/108/CE, EN 55012:2007

Persona responsabile della documentazione tecnica: Axel Häret

Monaco, 06.08.2009

Franz Beierlein
Responsabile Gestione prodotti

Dr. Michael Fischer
Direzione Ricerca e sviluppo

www.wackerneuson.com